

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 504 003

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 81 07534**

(54) Filtre nasal.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 61 F 13/00; A 61 L 15/00.

(22) Date de dépôt..... 15 avril 1981.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 42 du 22-10-1982.

(71) Déposant : LEPINAY Guy, résidant en France.

(72) Invention de : Guy Lepinay.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : André Corre,
17, rue Pasteur, 92300 Levallois.

La présente invention concerne la protection des personnes contre la pollution atmosphérique de l'air respiré.

Les dispositifs utilisés se sont révélés d'un usage peu commode (masques appliqués extérieurement sur le visage), peu efficace et/ou gênants (boules de coton dans les narines).

L'invention remédie à ces inconvénients et a pour but un dispositif nasal de protection contre la pollution atmosphérique, caractérisé en ce qu'il comprend deux tubes, 10 de dimension appropriée, pour être introduits dans le nez par la narine et logé dans le vestibule, un produit disposé dans le tube pour retenir les impuretés, un cordonnet réunissant la base des deux tubes, de façon à limiter leur enfouissement dans la cavité nasale, et faciliter leur extraction. Chaque 15 tube est fermé à chaque extrémité par un opercule perméable à l'air après avoir été rempli de gel de silice ou autres cristaux ou autre fibres végétales ou minérales. Pour que tout l'air respiré passe obligatoirement dans le tube, ce dernier est muni extérieurement d'une ou plusieurs collerettes 20 souples à lamelles prenant appui sur les muqueuses des parois nasales. Ces collerettes assurent à la fois l'étanchéité et l'ancrage du tube dans le vestibule du nez.

Pour mieux faire comprendre l'invention il est donné ci-après un exemple de réalisation en référence aux 25 dessins annexés.

Fig. 1 est une coupe schématique montrant l'emplacement d'un tube dans une narine,

Fig. 2 est une vue en perspective de l'ensemble du filtre,

50 Fig. 3 est une vue en coupe d'un tube filtre,
Fig. 4 est une vue en perspective d'une variante.

Les tubes peuvent être fabriqués en toute matière appropriée, notamment à l'aide d'une feuille cellulosique ou extrudé ou injecté en une matière plastique souple, de dimensions telles qu'un tube 1 puisse être introduit dans une narine 4. Les tubes 1-2 sont réunis par un petit cordonnet 3 fixé sur eux, de préférence transparent, élastique ou non, ou couleur chair, de telle manière que lors de leur introduction dans les narines 4, on ne puisse pas les enfoncer trop profon-

dément dans la fosse nasale 5. Après mise en place, le cordonnet 3 reste extérieur et passe sous la cloison du nez. Pour retirer les tubes 1-2 il suffit de tirer sur le cordonnet 3.

5 Chaque tube est rempli par un gel de silice 6 fermé par des tamis 7 et 8.

Les tubes 9, 10 peuvent être coniques, ovoïdes, courbes et fermés à la base par un opercule 11 ou 12 perméable à l'air au milieu duquel est fixé le cordonnet 13.

10 Les tubes peuvent être légèrement compressibles et/ou élastiques pour bien s'appliquer contre la muqueuse du nez et assurer une bonne étanchéité. On peut aussi munir chaque tube de petites collerettes 14, 15 très souples (et éventuellement ondulées) qui assurent non seulement l'étanchéité, mais également un véritable ancrage. Ainsi les tubes 15 ne peuvent pas se déplacer de façon intempestive.

Le dispositif selon l'invention filtre l'air pollué et le débarrasse de la majeure partie des impuretés (goudron) sans aucun ralentissement de la mécanique ventilatoire, 20 ne provoque ni irruption, ni nasonnement. Dans le cas de substance minérale (gel de silice) le filtre a aussi des propriétés anallergisantes.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Filtre nasal de protection contre la pollution atmosphérique, caractérisé en ce qu'il comprend deux tubes de dimensions appropriées pour être logés chacun dans un vestibule du nez, un produit disposé dans chaque tube pour retenir les impuretés, tout en laissant passer l'air, un cordonnet réunissant la base des deux tubes, cordonnet contournant extérieurement la cloison nasale en position d'utilisation, permettant de limiter l'enfoncement des tubes dans les narines et facilitant leur retrait.
2. Filtre selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque tube est fermé à chaque extrémité par un opercule perméable à l'air et qu'il contient des gels de silice.
3. Filtre selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque tube est muni de collerettes assurant une bonne étanchéité.
4. Filtre selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque tube est légèrement conique et courbe.
5. Filtre selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le cordonnet est en matière élastique.

2504003

1/1

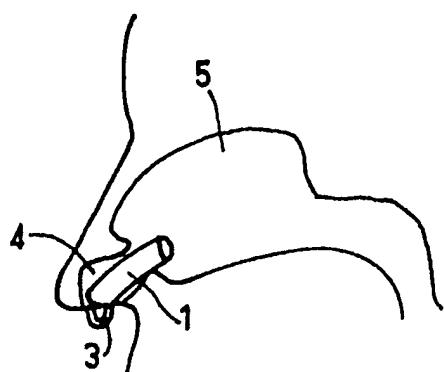


FIG.1

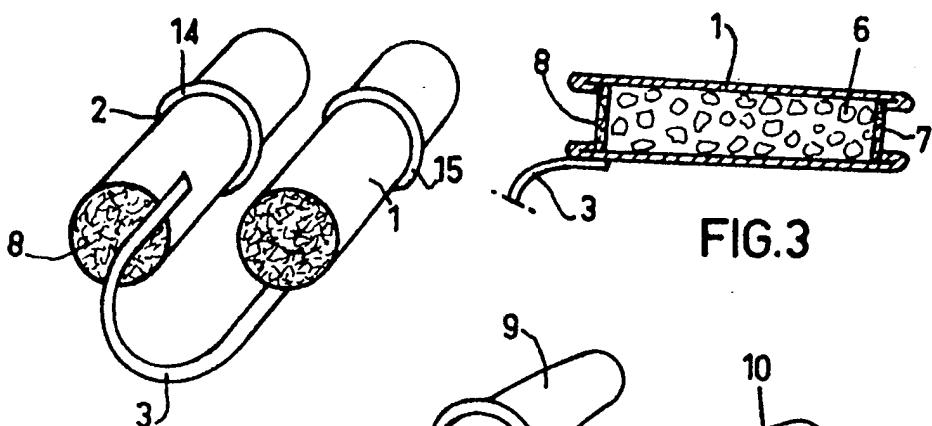


FIG.2

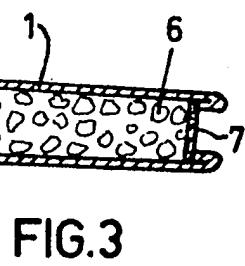


FIG.3

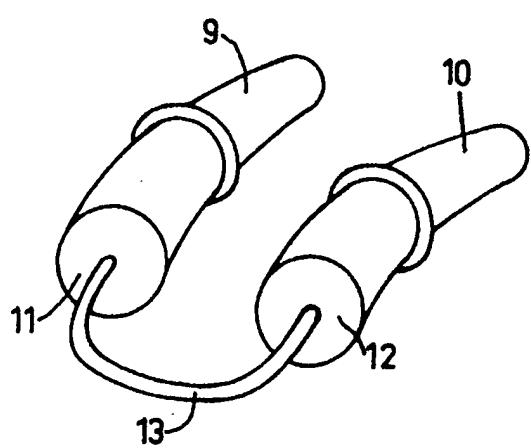


FIG.4